SUMMARY
In the given work the modern biotechnological method of reproduction of the herd, comprehensible to practical use in meat cattle breeding for synchronisation of sexual hunting for the purpose of reception of calfs during the safe periods of giving birth is reflected.

Keywords: Hormonal means, hunting synchronisation, insemination.

Литература

1. Донник И.М., Шкуратова И.А., Соколова О.В., Бодрова О.С. Оптимизация показателей резистентности и обменных процессов – основа повышения продуктивного долголетия коров. – Краснодар. – Ветеринария Кубани, № 3, 2010. – с. 20-21.
2. Чомаев, А.М. Регуляция воспроизводительной способности коров простагландинами // Ветеринария. – 2003. – № 1. – С. 17-19.
3. Шипилов, В. С. Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных // Агропромиздат. – 1988. – 335 с.
4. Шкуратова, И.А., Белоусов, А.И. Применение гермивита и витадипина высокопродуктивным коровам // Ветеринария. – 2009. – № 1. – С.8-10.

Контактная информации об авторах для переписки

Горлов И.Ф., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАСХН, директор ГНУ Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции Россельхозакадемии, тел. (8442) 32-10-48, e-mail: niimmp@mail.ru

Кузнецова Е.А., аспирант, младший научный сотрудник ГНУ Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции Россельхозакадемии, 400131, г. Волгоград, ул. М. Рокоссовского, д. 6, тел. (8442) 32-10-48, 8-960-874-85-46, e-mail: e_kyznecova@mail.ru

УДК619:618.19-002

Боженов С.Е., Грига Э.Н., Грига О.Э.
(ГНУ Ставропольский НИИ животноводства и кормопроизводства Россельхозакадемии)

ЗАВИСИМОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ОСТРОГО МАСТИТА ОТ СЕЗОНА ГОДА

Ключевые слова: сезоны года, заболеваемость, острый мастит, макро- и микроэлементы.

Одной из основных причин возникновения мастита, является нарушение санитарно-гигиенических условий кормления, содержания животных, травмирование и инфицирование молочной железы условно-патогенной микрофлорой, снижение резистентности организма коров, а также зависимость возникновения послеродового острого мастита от сезона года.

Заболеваемость коров острым маститом по сезонам года (табл. 1) распределялась более или менее равномерно (15,8% в период с мая по июль), осенью (август-октябрь) и с ноября по январь, этот процент составил 21,4% и 25,7% соответственно, лишь в конце зимы - начале весны поднялся до 37,1%). То есть, с февраля по апрель частота встречаемости мастита увеличилась на 30,8% по сравнению с осенне-зимним периодом, на 42,3% по сравнению концом лета - началом осени и на 57,7% по сравнению с мая по июль.

Наши данные свидетельствуют (табл. 2.), что динамика изменений макро- и микроэлементов в крови коров обследуемых хозяйств была различна по сезонам года.

Самое низкое значение кальция наблюдалось с февраля по апрель (0,78±0,03 ммоль/л) и в осенне-зимний период (1,0±0,12 ммоль/л). С мая по октябрь содержание кальция в крови повышалось от (1,8±0,06) до (2,2±0,05) ммоль/л (физиологическая норма 2,5-3,13 ммоль/л).

Уровень фосфора в крови коров так-

Таблица 1

Зависимость заболеваемости коров острым маститом от сезона года

	Количество	%	% к общему числу
Всего обследовано	396	-	100
Выявлено с острым маститом	70	100	17,7
Ноябрь, декабрь, январь	18	25,7	4,5
Февраль, март, апрель	26	37,1	6,6
Май, июнь, июль	11	15,8	2,8
Август, сентябрь, октябрь	15	21,4	3,8

же имел сезонные колебания. Так, с мая по октябрь зарегистрировано (1,2±0,06) ммоль/л, в осенне-зимний период количество фосфора в крови возросло от (1,41±0,07) до (2,2±0,02) ммоль/л. Оптимальным содержанием фосфора в крови считается количество 1,45-1,94 ммоль/л.

Количество магния изменялось в крови от 0,44±0,09 ммоль/л (с августа по октябрь) до 0,68±0,2 ммоль/л в период с ноября по январь. Количество магния в осенне-зимний период было в 1,5 раза больше, чем в зимне-весенний, но не достигала физиологической нормы (0,82-1,23 ммоль/л).

Содержание меди (норма 2,73-4,55 мкмоль/л) с мая по июль составляло 1,82±0,04 мкмоль/л, в остальное время года держалось выше физиологической нормы.

Уровень цинка у обследуемых нами животных превышал физиологическую норму в 1,7 раза с августа по январь. Однако с февраля по июль отмечалось снижение его до верхней границы физиологической нормы.

Таким образом, при анализе наших данных мы выявили зависимость содержания макро- и микроэлементов в крови коров от сезона года и от соотношений их количеств между собой. Так, весной, при снижении кальция крови, фосфор повышался, летом при увеличении кальция, уровень фосфора понижался. Но фосфор и кальций при нормальном состоянии здоровья изменяются пропорционально друг другу. Возможно, на такое распределение фосфора и кальция повлиял избыток в крови цинка на протяжении периода с августа по январь, снизив усвояемость кальция. Магний и цинк три сезона имели прямую зависимость, а вот осенью при повышении магния уровень цинка снижался.

Низкое содержание макро- и микроэлементов в крови сухостойных коров в зимне-весенний период года может быть обусловлено несколькими причинами, основными из которых являются снижение их содержания в кормах и уменьшение усвояемости в пищеварительном канале животных.

При пересчете фактического содержания микро- и макроэлементов в кормах рациона этих животных было установлено, что необходимую потребность организма обеспечивало только железо и калий. Обеспеченность рациона медью, цинком, натрием, магнием, кальцием и фосфором от общей потребности животных составляла 31,1, 27,3, 25,8, 87,1, 79,5 и 61,0%, соответственно.

Таким образом, в течение года в крови коров исследуемых сельскохозяйственных предприятий Ставропольского края наблюдались сниженные значения кальция и магния, повышенные значения цинка и меди. Фосфор изменялся в физиологических пределах.

Выявилась сезонная зависимость заболеваемости коров послеродовым острым маститом. Пик заболеваемости коров пришелся на период, когда в крови животных было снижено содержание магния и цинка.

Резюме: установлено, что заболеваемость коров острым маститом по сезонам года распределялась более или менее равномерно от 15,8% до 25,7%, лишь в конце зимы - начале весны процент поднялся до 37,1%.

Таблица 2

Изменения микро- и макроэлементов в крови коров в различные сезоны года

Показатели	Норма	Ноябрь, декабрь, январь	Февраль, март, апрель	Май, июнь, июль	Август, сентябрь, октябрь
Кальций, ммоль/л	2,5-3,13	1,0±0,03*	0,78±0,03*	1,8±0,06*	2,2±0,05*
Фосфор, ммоль/л	1,45-1,94	1,41±0,07*	2,2±0,02*	1,2±0,02*	1,2±0,06*
Магний, ммоль/л	0,82-1,23	0,68±0,2*	0,43±0,3*	0,62±0,2*	0,44±0,09*
Медь, мкмоль/л	2,73-4,55	4,56±0,01	6,37±0,01*	1,82±0,04*	5,96±0,25
Цинк, мкмоль/л	15,41-23,11	22,96±0,5	20,56±0,06*	24,00±0,38	32,76±0,41

Примечание: разница достоверна по отношению к норме Р < 0,05*

SUMMARY
It is faund that the cows incidence of acute mastitis by season was distributen more or less evenly – from 15,8 to 25,7%, but in the later winter and carly spring the percentage rose to 37,1%.

Keywords: .seasons, incidence, acute mastitis, macro – and micronutrients

Литература

1.Гейдрих Г., Ренк В. Маститы сельскохозяйственных животных и борьба с ними. - М.: Колос, 1968. - С.376.
2 Карташова В.М., Ивашура А.И. Маститы коров. - М.: ВО Агропромиздат, 1988.-256 с.
3.Коган Г.Ф., Горинова Л.П. Маститы и санитарное качество молока.-Минск: Ураждай. 1990. - С. 134.
4.Слободяник В.И., Сергеев Г.И., Сапожникова Н.А. Новый способ лечения больных маститом коров // Материалы Всероссийской научной и учебно-методической конференции по акушерству, гинекологии и биотехники размножения животных. - Воронеж, 1994. - С.241-242.
5. Хонин Г.А., Петрова М.И., Домрачева М.Я., Мозговой С.И., Кулинич Е.Н. Исторические и современные аспекты этиологии и патологии заболеваний репродуктивных органов. – Краснодар. – Ветеринария Кубани, № 5, 2010. – с. 11-14.
6.Andrews AH. Dry cow therapy // Veter. Ann. Bristol, 1985. - ies. - V.25. - P. 84-89.
7. Ebergart R.J. Management of dry cows to reduce mastitis // J. Dairy Sc.1986. – V.69.-№ 6.-P. 1721-1732.
8. Gasper D.E. Mastitis control // Current Vet Therapy: Food Animal Praicifiee, 1981- P.949-953.
9. Roguinsky M. Etiologie et traitement des mamrnites // Can. Med. Veter., 1977. – V.46.-№l.-P.8-13.
10. Oliver S.P., Bushe T.Growth inhibition of Esherichia coli and b Clebsiella pneumoniae during involution of the bovine mammary gland: Relation to Secretion composit // Amer J. Veter. Res., 1987. - V.48. - № 12 - P. 1660-1673.
11.Owens M. Dry cow therapy. // South. Dakota State Univer., Dairymens confer. – Brookinds,1987.-P.15-18.

Контактная информации об авторах для переписки
Боженов Сергей Егорович - кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник лаборатории акушерства и гинекологии
Грига Эдуард Николаевич - доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий лабораторией акушерства и гинекологии; тел.8 (8652) 23-22-84; Телефон и факс 71-70-33.
Грига Олег Эдуардович - кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник лаборатории акушерства и гинекологии.

УДК 619:618.19-002
Боженов С.Е., Грига Э.Н., Грига О.Э.
(ГНУ Ставропольский НИИ животноводства и кормопроизводства Россельхозакадемии)

ЗНАЧЕНИЕ МИКРОБНОГО ФАКТОРА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ И РАЗВИТИИ ОСТРОГО МАСТИТА У КОРОВ

Ключевые слова: микрофлора, молочная железа, острый мастит, бактериологические и микологические исследования, секрет молочной железы, патогенность.

Возможность развития и особенности клинических проявлений мастита во многом зависят от этиологии. Патогенез заболевания сложен, а причины не всегда ясны, что вызывает затруднение в диагностике и лечении. Особое значение в возникновении мастита имеет микробный фактор.

Некоторые исследователи пишут о высокой чувствительности молочной железы к инфицированию микроорганизмами за две недели до отёла [5, 6, 8]. В первой половине сухостойного периода [8, 10] было выявлено 17,7% больных животных, во второй - 37,5%. Молочная железа становится более устойчивым к внедрению стафилококков после завершения перестройки, а перед отёлом вымя является наиболее чувствительным [9].

Ряд авторов [1; 7; 2; 3; 4] считают, что основными возбудителями болезни являются стафилококки и стрептококки, вызывающие заболевание в. 90% случаев Стафи-